# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

|                                                                         | •                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | /012010                                                                                                                     |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| a. KLASSII<br>IPK 7                                                     | EXERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES<br>B60N2/00 B60N2/56 B60R21/01                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| Nach der Int                                                            | ernationalen Patentidassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klass                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ifikation und der IPK                                                                                                       |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|                                                                         | CHIERTE GEBIETE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| IPK 7                                                                   | ter Mindestprütstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole<br>B60N B60R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | *)                                                                                                                          |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| Recherchier                                                             | le aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, sow                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | eit diese unter die re                                                                                                      | cherchierten Gebiete f                                                                                       | alien                                                                                                                                                  |
| Während de                                                              | r internationalen Recherche konsuttierte elektronische Datenbank (Na                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | me der Datenbank u                                                                                                          | nd evti. verwendete S                                                                                        | uchbegriffe)                                                                                                                                           |
| EPO-In                                                                  | ternal, WPI Data, PAJ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | •                                                                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| C. ALS WE                                                               | SENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| Kategorie                                                               | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | der in Betracht komm                                                                                                        | nenden Teile                                                                                                 | Betr. Anspruch Nr.                                                                                                                                     |
| X                                                                       | US 6 371 552 B1 (MASANORI NARITA E<br>16. April 2002 (2002-04-16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ET AL.)                                                                                                                     |                                                                                                              | 1,2,<br>5-14,16,<br>19,22,23                                                                                                                           |
|                                                                         | Zusammenfassung Spalte 2, Zeile 33 - Spalte 4, Zei Spalte 4, Zeile 48 - Spalte 5, Zei Abbildungen 1-3,6,7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | ile 35<br>ile 55;                                                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| X                                                                       | DE 41 10 702 A1 (ROBERT BOSCH GMBI<br>8. Oktober 1992 (1992-10-08)<br>Zusammenfassung<br>Spalte 4, Zeile 21 - Spalte 6, Ze<br>Ansprüche 1,2,12; Abbildungen 1,2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 11e 14;                                                                                                                     |                                                                                                              | 1-8,<br>10-17,19                                                                                                                                       |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | /                                                                                                                           | ·                                                                                                            |                                                                                                                                                        |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ,                                                                                                                           |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
| ł                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |
|                                                                         | lere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu<br>nehmen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | X Slehe Anhar                                                                                                               | ng Patentfamilie                                                                                             |                                                                                                                                                        |
| "A" Veröffe<br>aber i<br>"E" älleres<br>Anme                            | entlichung, die den atgemeinen Stand der Technik definiert,<br>nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist<br>Dokument, das jedoch erst am oder nach dem Internationalen<br>eldedatum veröffentlicht worden ist                                                                                                                                                                                                                                                                      | oder dem Prioriti<br>Anmeldung richt<br>Erfindung zugrur<br>Theorle angegeb<br>'X" Veröffentlichung v                       | itsdatum veröffentlicht<br>kollidiert, sondern nu<br>ideliegenden Prinzips<br>en ist<br>ron besonderer Bedeu | internationalen Anmeldedatum<br>worden ist und mit der<br>zum Verständnis des der<br>oder der ihr zugrundellegenden<br>tung; die beanspruchte Erfindun |
| schei<br>ander<br>soil o<br>ausgr<br>'O' Veröff<br>eine I<br>"P' Veröff | intlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft er-<br>nen zu lassen, oder durch die das Veröffentlächungsdatum einer<br>en im Recherchenbericht genannten Veröffentlächung belegt werden i<br>der die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie<br>gillhrt).<br>ertlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung,<br>Bemutzung, eine Aussteitung oder andere Maßnahmen bezieht<br>entlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach | erfinderischer Te<br>'Y' Veröffentlichung v<br>kann nicht als au<br>werden, wenn di<br>Veröffentlichung<br>diese Verbindung | itigkeit beruhend betra<br>von besonderer Bedeu<br>If erfinderischer Tätigk<br>e Veröffentlichung mit        | tung, die beanspruchte Erfindun<br>eit beruhend betrachtet<br>einer oder mehreren anderen<br>Verbindung gebracht wird und<br>naheliegend ist           |
| <del></del>                                                             | beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist<br>Abschlusses der Internationalen Recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                             | les internationalen Re                                                                                       |                                                                                                                                                        |
|                                                                         | LO. Februar 2005                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 14/03/                                                                                                                      |                                                                                                              |                                                                                                                                                        |

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fex: (+31-70) 340-3016 Formblatt PCT/ISA/210 (Blatt 2) (Januar 2004)

1

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Bevollmächtigter Bedlensteter

Cuny, J-M

| Kategorie® Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile  EP 1 209 026 A (I.G. BAUERHIN GMBH) 29. Mai 2002 (2002-05-29)  Zusammenfassung Absatz '0011! - Absatz '0025!; Ansprüche 1,6,18,19; Abbildung 1                                                                                                                                                                  | C (Fortest) | ING) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN                                                                                                     | /EP200             | 4/012010           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| 29. Mai 2002 (2002-05-29)  Zusammenfassung Absatz '0011! - Absatz '0025!; Ansprüche 1,6,18,19; Abbildung 1  A LU 90 583 A (IEE INTERNATIONAL ELECTRONICS & ENGINEERING SARL) 19. November 2001 (2001-11-19) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 4, Zeile 24 - Seite 6, Zeile 4; Abbildungen 1,2  A US 4 827 103 A (TORBJÖRN ASP) 2. Mai 1989 (1989-05-02)  Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26; | Kategorie   | ·                                                                                                                                             | eile               | Betr. Anspruch Nr. |
| Zusammenfassung Absatz '0011! - Absatz '0025!; Ansprüche 1,6,18,19; Abbildung 1  A LU 90 583 A (IEE INTERNATIONAL ELECTRONICS & ENGINEERING SARL) 19. November 2001 (2001-11-19) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 4, Zeile 24 - Seite 6, Zeile 4; Abbildungen 1,2  A US 4 827 103 A (TORBJÖRN ASP) 2. Mai 1989 (1989-05-02)  Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26;                            | X           |                                                                                                                                               | 1,2,5-8,<br>11-14, |                    |
| & ENGINEERING SARL) 19. November 2001 (2001-11-19) in der Anmeldung erwähnt Zusammenfassung Seite 4, Zeile 24 - Seite 6, Zeile 4; Abbildungen 1,2  A US 4 827 103 A (TORBJÖRN ASP) 2. Mai 1989 (1989-05-02)  Zusammenfassung Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26;                                                                                                                                                          | :           | Absatz '0011! - Absatz '0025!; Ansprüche                                                                                                      | , , , , , , ,      |                    |
| 2. Mai 1989 (1989-05-02)<br>Zusammenfassung<br>Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | A           | & ENGINEERING SARL)<br>19. November 2001 (2001–11–19)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>Zusammenfassung<br>Seite 4, Zeile 24 – Seite 6, Zeile 4; |                    |                    |
| Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | A           | 2. Mai 1989 (1989-05-02)                                                                                                                      | 15,16,             |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             | Spalte 1, Zeile 40 - Spalte 2, Zeile 26;                                                                                                      |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |                                                                                                                                               |                    |                    |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |                                                                                                                                               |                    |                    |

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur seiben Patentfamilie gehören

Interconates Aktenzeichen
PCT/EP2004/012010

|    | echerchenbericht<br>tes Patentdokument |    | Datum der<br>Veröffentlichung |    | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | •    | Datum der<br>Veröffentlichung |
|----|----------------------------------------|----|-------------------------------|----|-----------------------------------|------|-------------------------------|
| US | 6371552                                | B1 | 16-04-2002                    | JP | 2000325186                        | A    | 28-11-2000                    |
| DE | 4110702                                | A1 | 08-10-1992                    | WO | 9217344                           | A1 . | 15-10-1992                    |
|    |                                        |    | •                             | DE |                                   | D1   | 17-11-1994                    |
|    |                                        |    |                               | EP | 0577686                           | A1   | 12-01-1994                    |
|    | •                                      |    |                               | JP | 7508233                           | T    | 14-09-1995                    |
| EP | 1209026                                | Α  | 29-05-2002                    | DE | 10057222                          | A1   | 06-06-2002                    |
|    |                                        |    | •                             | EP | 1209026                           | A2   | 29-05-2002                    |
| LU | 90583                                  | Α  | 19-11-2001                    | LU | 90583                             | A1   | 19-11-2001                    |
|    |                                        |    | •                             | AT | 262771                            | T    | 15-04-2004                    |
|    |                                        |    |                               | DE | 50101783                          | D1   | 29-04-2004                    |
|    | •                                      |    |                               | WO | 0189267                           | A1   | 22-11-2001                    |
|    |                                        |    |                               | EP | 1283005                           | A1   | 12-02-2003                    |
|    |                                        |    |                               | ES | 2218421                           | T3   | 16-11-2004                    |
|    | •                                      |    | •                             | JP | 2003533311                        | T    | 11-11-2003                    |
|    |                                        |    |                               | US | 2003141983                        | A1   | 31-07-2003                    |
| US | 4827103                                | A  | 02-05-1989                    | SE | 458492                            | В    | 03-04-1989                    |
|    |                                        |    |                               | CA | 1279688                           | C    | 29-01-1991                    |
|    |                                        |    |                               | DE | 3803748                           |      | 18-08-1988                    |
|    |                                        |    |                               | GB | 2200806                           | A ,B | 10-08-1988                    |
|    |                                        |    |                               | SE | 8700480                           |      | 10-08-1988                    |

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

ional Application No PCT/EP2004/012010

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 7 B60N2/00 B60N B60N2/56 B60R21/01 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) B60N B60R IPC 7 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical search terms used) EPO-Internal, WPI Data, PAJ C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages Category ° Relevant to daim No. X US 6 371 552 B1 (MASANORI NARITA ET AL.) 16 April 2002 (2002-04-16) 5-14,16, 19,22,23 abstract column 2, line 33 - column 4, line 35 column 4, line 48 - column 5, line 55; figures 1-3,6,7 X DE 41 10 702 A1 (ROBERT BOSCH GMBH) 1-8 10 - 17, 198 October 1992 (1992-10-08) abstract column 4, line 21 - column 6, line 14; claims 1,2,12; figures 1,2a,4,5 Further documents are listed in the continuation of box C. Patent family members are listed in annex. Special categories of cited documents: "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such docu-ments, such combination being obvious to a person skilled in the art. "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "&" document member of the same patent family Date of the actual completion of the International search Date of mailing of the international search report 14/03/2005 10 February 2005 Authorized officer Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentiaan 2 NL – 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016

Form PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004)

1

Cuny, J-M

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

PCT/EP2004/012010

|           | tion) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT                                                                                                                                    | <u> </u>                       |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ategory ° | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                                                                           | Relevant to claim No.          |
|           | EP 1 209 026 A (I.G. BAUERHIN GMBH)<br>29 May 2002 (2002-05-29)                                                                                                              | 1,2,5-8,<br>11-14,<br>16,18-23 |
|           | abstract paragraph '0011! - paragraph '0025!; claims 1,6,18,19; figure 1                                                                                                     | 13,33 43                       |
|           | LU 90 583 A (IEE INTERNATIONAL ELECTRONICS & ENGINEERING SARL) 19 November 2001 (2001-11-19) cited in the application abstract page 4, line 24 - page 6, line 4; figures 1,2 | 1,12,13,<br>19-23              |
| A         | US 4 827 103 A (TORBJÖRN ASP)<br>2 May 1989 (1989-05-02)                                                                                                                     | 1,2,5,6,<br>15,16,<br>18-21    |
|           | abstract column 1, line 40 - column 2, line 26; figures 1,2                                                                                                                  |                                |
|           |                                                                                                                                                                              | ·                              |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |
|           |                                                                                                                                                                              |                                |

### INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No PC1/EP2004/012010

| <u> </u>                               |    | <u> </u>         | 101/112004/012010 |                            |                  |  |
|----------------------------------------|----|------------------|-------------------|----------------------------|------------------|--|
| Patent document cited in search report |    | Publication date |                   | Patent family<br>member(s) | Publication date |  |
| US 6371552                             | B1 | 16-04-2002       | JP                | 2000325186 A               | 28-11-2000       |  |
| DE 4110702                             | A1 | 08-10-1992       | WO                | 9217344 A1                 | 15-10-1992       |  |
|                                        |    |                  | DE                | 59200630 D1                | 17-11-1994       |  |
|                                        |    |                  | EP                | 0577686 A1                 | 12-01-1994       |  |
|                                        |    |                  | JP                | 7508233 T                  | 14-09-1995       |  |
| EP 1209026                             | A  | 29-05-2002       | DE                | 10057222 A1                | 06-06-2002       |  |
|                                        |    | •                | EP                | 1209026 A2                 | 29-05-2002       |  |
| LU 90583                               | Α  | 19-11-2001       | LÜ                | 90583 A1                   | 19-11-2001       |  |
|                                        |    |                  | AT                | 262 <b>7</b> 71 T          | 15-04-2004       |  |
|                                        |    |                  | DE                | 50101783 D1                | 29-04-2004       |  |
|                                        |    |                  | WO                | 0189267 A1                 | 22-11-2001       |  |
|                                        |    |                  | ΕP                | 1283005 A1                 | 12-02-2003       |  |
|                                        |    |                  | ES                | 2218421 T3                 | 16-11-2004       |  |
| •                                      |    |                  | JP                | 2003533311 T               | 11-11-2003       |  |
|                                        |    |                  | US                | 2003141983 A1              | 31-07-2003       |  |
| US 4827103                             | A  | 02-05-1989       | SE                | 458492 B                   | 03-04-1989       |  |
|                                        |    |                  | CA                | 1279688 C                  | 29-01-1991       |  |
|                                        |    |                  | DE                | 3803748 A1                 | 18-08-1988       |  |
|                                        |    |                  | GB                | 2200806 A ,B               | 10-08-1988       |  |
| ,                                      |    |                  | SE                | 8700480 A                  | 10-08-1988       |  |